

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### **DŘEVNICE, KAŠAVA, KM 32,285 – OPRAVA STUPNĚ LIMIGRAFU A KM 34,979 – 35,060, OPRAVA OPEVNĚNÍ KORYTA TOKU A OPRAVA STUPNĚ**

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

04/2020



---

POVODÍ MORAVY, Dřevařská 932/11, 602 00 Brno



---

Ing. Vít Pučálek

M. BUREŠE 809, 572 01 POLIČKA

TEL.: +420 737 367 558, EMAIL: VIT.PUCALEK@EMAIL.CZ

## Obsah

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	6
1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	6
1.1.	Údaje o stavbě .....	6
1.1.1.	Název stavby .....	6
1.1.2.	Místo stavby .....	6
1.1.3.	Předmět projektové dokumentace .....	6
1.2.	Údaje o vlastníkovi .....	7
1.2.1.	Vlastník díla .....	7
1.2.2.	Identifikační údaje vlastníka díla .....	7
1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	7
1.3.1.	Projektant .....	7
2.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	7
3.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	8
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	11
1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	11
1.1.	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěného území a nezastavěného území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	11
1.2.	Údaje o souladu s územní rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územím souhlasem .....	11
1.3.	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby .....	11
1.4.	Informace o vydaných rozhodnutích povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	11
1.5.	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	12
1.6.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů .....	12
1.6.1.	Geologické poměry .....	12
1.7.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	13
1.8.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	14
1.9.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území .....	14
1.10.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	14
1.11.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	16
1.12.	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) .....	16
1.13.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice .....	17
1.14.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí .....	17
1.15.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo .....	17
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	17
2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	17
2.1.1.	Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí .....	17
2.1.2.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	17
2.1.3.	Trvalá nebo dočasná stavba .....	17
2.1.4.	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby .....	18

2.1.5.	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	18
2.1.6.	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	18
2.1.7.	Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti	18
2.1.8.	Základní bilance stavby	18
2.1.9.	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	18
2.1.10.	Orientační náklady stavby	18
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	19
2.2.1.	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	19
2.2.2.	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	19
2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	19
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	19
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	19
2.6.	Základní charakteristika objektů	21
2.6.1.	Stavební řešení	21
2.6.2.	Konstrukční a materiálové řešení	22
2.6.3.	Mechanická odolnost a stabilita	23
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
2.7.1.	Technické řešení	23
2.7.2.	Výčet technických a technologických zařízení	23
2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení	23
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	23
2.9.1.	Kritéria tepelně technického hodnocení	23
2.9.2.	Energetická náročnost stavby	23
2.9.3.	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	23
2.10.	Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	23
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	23
2.11.1.	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	23
2.11.2.	Ochrana před bludnými proudy	24
2.11.3.	Ochrana před technickou seizmicitou	24
2.11.4.	Ochrana před hlukem	24
2.11.5.	Protipovodňová opatření	24
2.11.6.	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu	24
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	24
3.1.1.	Nápojevací místa technické infrastruktury	24
3.1.2.	Připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	24
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	24
4.1.1.	Popis dopravního řešení	24
4.1.2.	Nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	25
4.1.3.	Doprava v klidu	25
4.1.4.	Pěší a cyklistické stezky	25
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	25
5.1.1.	Terénní úpravy	25
5.1.2.	Použité vegetační prvky	25

5.1.3.	Biotechnická opatření.....	25
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	26
6.1.1.	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda .....	26
6.1.2.	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině .....	26
6.1.3.	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	26
6.1.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem ...	26
6.1.5.	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno .....	26
6.1.6.	Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	26
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	26
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	27
8.1.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	27
8.1.2.	Odvodnění staveniště .....	27
8.1.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	27
8.1.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	27
8.1.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	27
8.1.6.	Maximální zábory pro staveniště.....	28
8.1.7.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	28
8.1.8.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	28
8.1.9.	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	29
8.1.10.	Zásady bezpečnosti o ochrany zdraví při práci na staveništi.....	29
8.1.11.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	30
8.1.12.	Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	31
8.1.13.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....	31
9.	ROZBORY SEDIMENTU .....	32

**DŘEVNICE, KAŠAVA, KM 32,285 –  
OPRAVA STUPNĚ LIMIGRAFU A KM  
34,979 – 35,060, OPRAVA OPEVNĚNÍ  
KORYTA TOKU A OPRAVA STUPNĚ  
K.Ú. KAŠAVA**

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Vedoucí projektant:	Ing. Vít Pučálek
Zodpovědný projektant:	Ing. Vít Pučálek
Kreslil:	Ing. Vít Pučálek
Datum:	04/2020

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### 1.1. Údaje o stavbě

##### 1.1.1. Název stavby

**DŘEVNICE, KAŠAVA, KM 32,285 – OPRAVA STUPNĚ LIMIGRAFU A KM 34,979 – 35,060,  
OPRAVA OPEVNĚNÍ KORYTA TOKU A OPRAVA STUPNĚ**

##### 1.1.2. Místo stavby

Katastrální území:	KN Kašava
Parcely:	viz. seznam v příloze E.2. <i>Majetkoprávní vztahy</i>
Obec:	Kašava
Obec s rozšířenou působností:	Zlín
Okres:	Zlín
Kraj:	Zlínský
Vodní tok:	Dřevnice
Číslo hydrologického pořadí:	4 – 13 – 01 – 0070 – 1 – 00 a 4 – 13 – 01 – 0050 – 0 – 00
IDVT:	10100089
Správce vodního toku:	Povodí Moravy, s.p.
Správce povodí:	Povodí Moravy, s.p.

##### 1.1.3. Předmět projektové dokumentace

Jedná se o upravené koryto VVT Dřevnice a o betonový stupeň s obkladním kamenným zdivem (přelivná hrana je obložena zdivem řádkovým) v k.ú. Kašava. Začátek řešeného úseku se nachází v km 34,979 (začátek upravené části VVT Dřevnice), konec je v km 35,060 (most k severní části obce Kašava).

Úprava Dřevnice je tvořena lichoběžníkovým korytem s proměnlivým sklonem svahů 1:1,5 až 1:2. Opevnění svahu je provedeno kamenným záhozem s urovnáním líce, svahy před stupněm jsou opevněny dlažbou do betonu. Dno má šířku cca 4,0 – 8,0 m. V úseku pod mostem je provedena opěrná zeď se sklonem návodního líce 5:1.

Dále je součástí projektu stupeň limigrafu v km 32,285 včetně opravy opevnění navazujícího koryta VVT Dřevnice.

## 1.2. Údaje o vlastníkovi

### 1.2.1. Vlastník díla

Povodí Moravy, s.p.  
Dřevařská 932/11  
602 00 Brno

### 1.2.2. Identifikační údaje vlastníka díla

Povodí Moravy, s.p.  
Statutární zástupce: MVDr. Václav Gargulák, generální ředitel  
IČO: 70890013  
DIČ: CZ70890013  
Zástupce ve věcech technických: Ing. Josef Hlahůlek, projektový manažer závodu Střední Morava  
Telefon: +420 724 687 037  
Email: hlahulek@pmo.cz

## 1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

### 1.3.1. Projektant

Jméno: Ing. Vít Pučálek  
Sídlo: M. Bureše 809  
572 01 Polička  
IČO: 04373863  
Hlavní inženýr projektu: Ing. Vít Pučálek  
Kontaktní osoba: Ing. Vít Pučálek  
Telefon: +420 737 367 558  
Email: vit.pucalek@email.cz

Hlavní projektant: Ing. Vít Pučálek  
Osvědčení o autorizaci: 1005966

## 2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 00 Vedlejší rozpočtové náklady

SO 01 Km 32,285 – oprava stupně limigrafu

SO 02 Km 34,979 – 35,060 - oprava opevnění koryta toku a oprava stupně

### 3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- (1.) Zadání rozsahu stavby - vypracované investorem 17.12.2019
- (2.) Původní PD
- (3.) Mapové podklady v měřítku 1 : 50 000, 1 : 5 000
- (4.) Snímky katastrální mapy
- (5.) Terénní průzkum
- (6.) Vyjádření jednotlivých účastníků řízení
- (7.) Fotodokumentace
- (8.) Vyhláška č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- (9.) Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- (10.) Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- (11.) Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- (12.) Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- (13.) Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů
- (14.) Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, ve znění pozdějších předpisů
- (15.) Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- (16.) Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- (17.) Vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavbu
- (18.) Vyhláška č. 501/2006 Sb., Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území
- (19.) ČSN 01 3469 – Výkresy hydrotechnických staveb
- (20.) ČSN EN ISO 12944-1 Nátěrové hmoty – protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- (21.) ČSN EN 13 670-1 Provádění betonových konstrukcí
- (22.) ČSN EN 206-1 Beton
- (23.) ČSN EN 1504-1 až 5 – výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí
- (24.) ČSN EN 998-2 Specifikace malt pro zdivo
- (25.) ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
- (26.) ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí



- (27.) ČSN 27 8400 - Stroje pro stavební a zemní práce
- (28.) ČSN 33 2000 soubor norem
- (29.) ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN
- (30.) ČSN 42 0139 - Ocel pro výztuž do betonu - svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká.
- (31.) ČSN EN 50 110 soubor norem
- (32.) ČSN EN 62305 soubor norem
- (33.) ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
- (34.) ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- (35.) ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
- (36.) ČSN 75 2340 Navrhování přehrad – hlavní parametry a vybavení
- (37.) ČSN 73 1404 Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb
- (38.) ČSN EN ISO 12944 soubor norem
- (39.) EN 1092 soubor norem
- (40.) EN 12715 Provádění speciálních geotechnických prací - injektáž



Vypracoval:

Ing. Vít Pučálek

Tel.: +420 737 367 558

Email: vit.pucalek@email.cz

**DŘEVNICE, KAŠAVA, KM 32,285 –  
OPRAVA STUPNĚ LIMIGRAFU A KM  
34,979 – 35,060, OPRAVA OPEVNĚNÍ  
KORYTA TOKU A OPRAVA STUPNĚ  
K.Ú. KAŠAVA**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Vedoucí projektant:	Ing. Vít Pučálek
Zodpovědný projektant:	Ing. Vít Pučálek
Kreslil:	Ing. Vít Pučálek
Datum:	04/2020

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěného území a nezastavěného území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Jedná se o upravené koryto VVT Dřevnice a o betonový stupeň s obkladním kamenným zdivem (přelivná hrana je obložena zdivem řádkovým) v k.ú. Kašava. Začátek řešeného úseku se nachází v km 35,060 (začátek upravené části VVT Dřevnice), konec je v km 35,060 (most k severní části obce Kašava).

Úprava Dřevnice je tvořena lichoběžníkovým korytem s proměnlivým sklonem svahů 1:1,5 až 1:2. Opevnění svahu je provedeno kamenným záhozem s urovnáním líce, svahy před stupněm jsou opevněny dlažbou do betonu. Dno má šířku cca 4,0 – 8,0 m. V úseku pod mostem je provedena opěrná zeď se sklonem návodního líce 5:1.

Dále bude součástí PD oprava stupně limnigrafu v km 32,285 včetně opravy opevnění navazujícího koryta VVT Dřevnice,

V roce 2019 při letních povodňových stavech došlo k porušení opevnění koryta VVT Dřevnice a k poškození spádového stupně a stupně limnigrafu.

#### **1.2. Údaje o souladu s územní rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územím souhlasem**

Územní rozhodnutí není nutno pro akci tohoto charakteru vydávat.

#### **1.3. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby**

U akce tohoto charakteru se významně nemění plošné výměry ani způsob využití pozemku. Akce není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

#### **1.4. Informace o vydaných rozhodnutích povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Podle územního plánu a vyhlášky 501/2006 Sb., Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území, se jedná o plochy vodní a vodohospodářské (§13). Obecné požadavky na využití budou stavbou dodrženy (§23 Obecné požadavky na umístování staveb).

## 1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

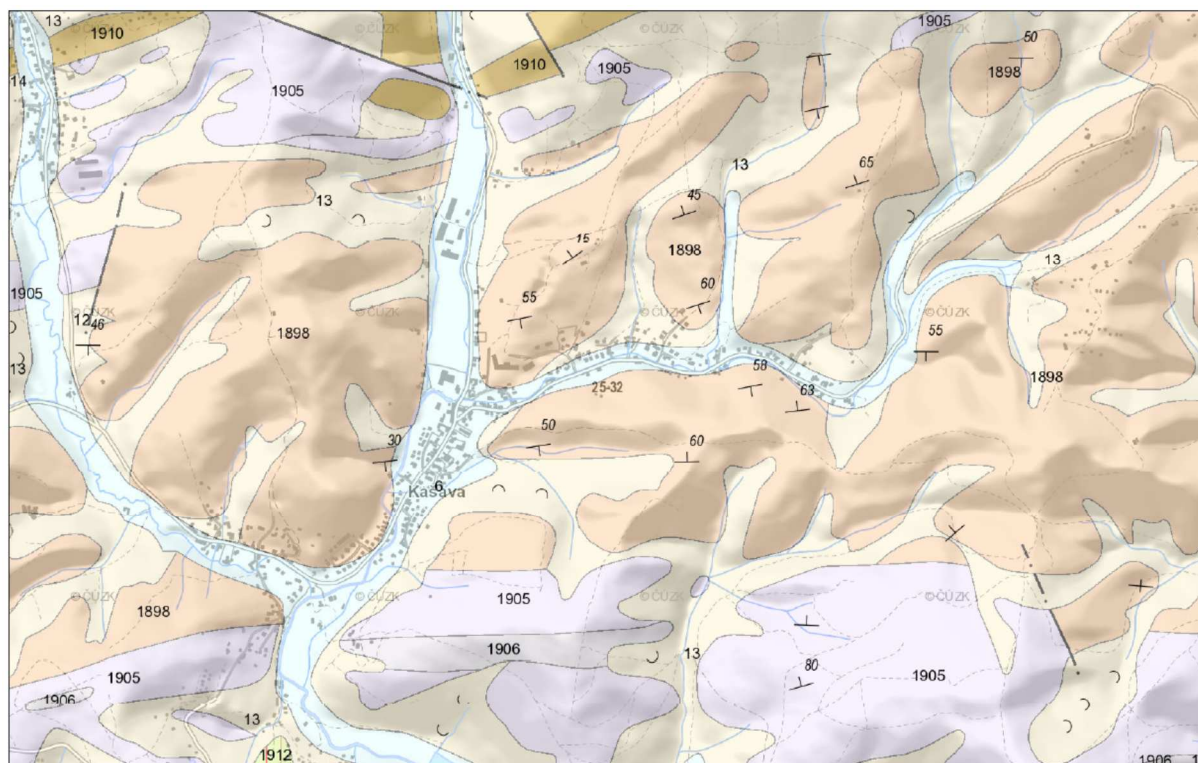
Během návrhu stavby byly respektovány požadavky dotčených orgánů. Podrobnosti o jednotlivých požadavcích viz. příloha E.1. *Doklady*:

- Moravský rybářský svaz, p.o.
- Městský úřad Zlín – obec s rozšířenou působností, odbor ochrany životního prostředí
- Povodí Moravy, s.p., správce toku a povodí
- Správci technické infrastruktury

Při stavbě je nutné se řídit pokyny uvedenými v jednotlivých připomínkách dotčených organizací (viz příloha E. *Dokladová část*).

## 1.6. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

### 1.6.1. Geologické poměry



## Geologická mapa 1 : 50 000

### Tektonické linie GeoČR50

—	zlom zjištěný
- - -	zlom předpokládaný
· · · · ·	zlom zakrytý

### Hranice hornin GeoČR50

—	hranice zjištěná
· · · · ·	petrografický přechod hornin

### Horniny GeoČR50

#### kvartér

#### KENOZOIKUM

#### KVARTÉR

6	nivní sediment
12	píščito-hlinitý až hlinito-píščitý sediment
13	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment
14	hlinito-kamenitý, balvanitý až blokový sediment

#### flyšové pásmo

#### magurská skupina příkrovů

#### KENOZOIKUM

#### PALEOGÉN

1898	pískovec, jílovec
1906	pískovec
1910	pískovec, jílovec, slepenec

#### MEZOZOIKUM–KENOZOIKUM

#### KŘÍDA–PALEOGÉN

1912	pískovec, jílovec
------	-------------------

## 1.7. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V řešené lokalitě se nachází ochranná pásma inženýrských sítí. Vyjádření jednotlivých správců je v příloze dokumentace *E. Doklady*.

Dojde ke střetu s ochrannými pásmy těchto vedení a správců:

- Cetin, a.s. – správce telekomunikace

GridServis s.r.o. – správce plynovodu

E.ON, a.s. – správce elektrické sítě

Moravská Vodárenská, a.s. – správce vodovodu a kanalizace

### 1.8. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Jedná se o koryto toku, které je přímou součástí záplavového území od zvýšených povodňových průtoků v korytě řeky Dřevnice. Jedná se o opravu stávajícího opevnění koryta toku, projekt neřeší kapacitu koryta toku.

Lokalita stavby se nenachází v poddolovaném území ani jiném, podobně exponovaném území.

### 1.9. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba po dokončení nebude mít negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí. Během výstavby může dojít k narušení životního prostředí z důvodu pohybu těžkých mechanismů v okolí stavby, může dojít ke zvýšení prašnosti a hlučnosti, či zákalu vody z důvodu zemních prací v korytě. Tyto negativa mají jen dočasný charakter. Tyto negativní jevy lze také minimalizovat vhodnými technicko-organizačními opatřeními.

### 1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavební činnosti dojde k produkci odpadu při bourání stávajících nevyhovujících konstrukcí. V rámci opravy stávajících inženýrských objektů dojde k produkci odpadu. Označení odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. příloha 8: 17 01 01 Beton a 17 05 04 Zemina nebo kameny

Zemina a kameny		Beton	
Číslo odpadu	17 05 04	Číslo odpadu	17 01 01
Název odpadu	Zemina nebo kameny	Název odpadu	Beton
Původ	Stávající nevyhovující opevnění + sediment	Původ	Stávající nevyhovující opevnění
Kategorie odpadů	O – ostatní odpad	Kategorie odpadů	O – ostatní odpad
Množství	400 t	Množství	20 t
Místo určení	Řízená skládka odpadů	Místo určení	Řízená skládka odpadů

Odpady vzniklé v průběhu výstavby i za provozu budou likvidovány oprávněnými firmami.

Stavba bude po dokončení bez produkce odpadu. Veškeré odpadní materiály, které by vznikly při stavbě a mohly by poškozovat životní prostředí, je nutné ihned po stavbě odvést na příslušná sběrná místa. Místo stavby bude po stavbě uvedeno do původního stavu.

V rámci stavby dojde ke kácení stromů. Situace inventarizace dřevin je součástí přílohy C. Situace stavby projektové dokumentace a tabulka s výpisem kácených dřevin viz. níže.

SO 01 - KM 32.285 - OPRAVA STUPNĚ LIMIGRAFU							
TABULKA INVENTARIZACE DŘEVIN							
Č	POČET	DRUH STROMU	OBVOD KMENE V 130 cm (cm)	PRŮMĚR KMENE (cm)	PRŮMĚR PAŘEZU (cm)	PARCELA Č. (KN)	DRUH POZEMKU
1	1	Jasan ztepilý	126	40	50	1911/35	vodní plocha
2	1	Jasan ztepilý	94	30	40	1911/35	vodní plocha
3	1	Jasan ztepilý	126	40	50	1911/35	vodní plocha
4	1	Javor mléč	126	40	50	1765	lesní pozemek
5	5	Javor mléč	31	5 x 10	50	1765	lesní pozemek
6	4	Olše lepkavá	31	4 x 10	40	1911/35	vodní plocha
7	1	Javor mléč	31	10	15	1770	ostatní plocha
8	3	Olše lepkavá	63	1 x 20	50	1911/35	vodní plocha
			47	2 x 15			

SO 02 - KM 34.979 - 35.060, OPRAVA OPEVNĚNÍ KORYTA TOKU A OPRAVA STUPNĚ							
TABULKA INVENTARIZACE DŘEVIN							
Č	POČET	DRUH STROMU	OBVOD KMENE V 130 cm (cm)	PRŮMĚR KMENE (cm)	PRŮMĚR PAŘEZU (cm)	PARCELA Č. (KN)	DRUH POZEMKU
1	4	vrba	31	10	50	1911/34	vodní plocha
2	1	vrba	keř	keř	40	1911/34	vodní plocha
3	1	vrba	keř	keř	40	1911/34	vodní plocha
4	1	vrba	keř	keř	40	1911/34	vodní plocha
5	4	olše lepkavá	31	2 x 10	50	1911/34	vodní plocha
				2 x 15			
6	1	Javor mléč	31	10	15	890/1	zahrada
7	1	olše lepkavá	63	20	25	1911/1	vodní plocha
8	1	jasan ztepilý	157	50	60	890/1	zahrada
9	1	olše lepkavá	94	30	40	890/1	zahrada
10	1	olše lepkavá	63	20	30	890/1	zahrada
11	1	vrba	plocha keřů 12 m <sup>2</sup>			1911/34	vodní plocha
		olše lepkavá					
12	1	vrba	plocha keřů 23 m <sup>2</sup>			1911/34	vodní plocha
		olše lepkavá					
13	1	vrba	plocha keřů 15 m <sup>2</sup>			890/1	zahrada
		olše lepkavá					
14	1	vrba	plocha keřů 10 m <sup>2</sup>			1911/1	vodní plocha
		olše lepkavá					

### 1.11. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou dojde k dotčení pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu. Výpis pozemků a jejich zábor, buď trvalý nebo dočasný, je uveden v tabulce níže.

KN č.:	Vlastník	Druh pozemku	Číslo LV	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Plocha trvalého záboru [m <sup>2</sup> ]	Plocha dočasného záboru [m <sup>2</sup> ]
890/2	SJM Křižka Alois a Křižková Milena, č.p. 174, 763 19 Kašava	zahradka	241	238	23	120
890/1	Džatko Matuš, č.p. 173, 763 19 Kašava	zahradka	119	249	160	20
893/4	Sýkora David, č.p. 336, 763 19 Kašava	zahradka	548	2 704	19	8
888/1	Džatko Matuš, č.p. 173, 763 19 Kašava	zahradka	119	878	4	2
970/1	Petr Krčma, č.p. 313, 763 19 Kašava	trvalý travní porost	629	915	14	8

Stavbou dojde k dotčení pozemků pod ochranou pozemků určených k plnění funkce lesa. Výpis pozemků a jejich zábor, buď trvalý nebo dočasný, je uveden v tabulce níže.

KN č.:	Vlastník	Druh pozemku	Číslo LV	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Plocha trvalého záboru [m <sup>2</sup> ]	Plocha dočasného záboru [m <sup>2</sup> ]
1765	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	lesní pozemek	3	5 545	43	20
1770	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	ostatní plocha	3	290	107	70
1793/3	Obec Kašava, č.p. 217, 763 19 Kašava	lesní pozemek	10001	15 904	3	230

### 1.12. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Oba úseky toku – stavební objekty – jsou přístupné ze stávajících komunikací.

Objekt SO 01 Km 32,285 – oprava stupně limigrafu je dostupný ze stávající místní komunikace. Jedná se o silnici vedoucí k čistírně odpadních vod, jde o asfaltovou komunikaci, která vede přímo k danému úseku a těsně sousedí s pravým břehem řeky Dřevnice. Z této silnice bude nutno vybudovat dočasný sjezd do koryta toku, jeho charakter bude popsán v příloze projektové dokumentace *D.1. Technická zpráva*.

Objekt SO 02 Km 34,979 – 35,060, oprava opevnění koryta toku a oprava stupně bude dostupný ze stávající silnice II/489 procházející obcí Kašava a vedoucí směrem na obec Držková. Z této silnice je za odbočkou doleva



na místní komunikaci mostek, který vymezuje konec daného úseku opravy. Pro přístup do koryta toku bude nutno zřídit dočasný sjezd do koryta, jeho charakter bude popsán v příloze projektové dokumentace *D.1. Technická zpráva*.

Stavba není napojena na stávající technickou infrastrukturu. Ani žádný z objektů umístěných v korytě není a nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

### **1.13. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Termín výstavby: 2021

Stavba nevyvolá jiné investice.

### **1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Seznam pozemků dotčených stavbou, přístupem ke stavbě a zařízením staveniště jsou součástí přílohy *E. Dokladová část*.

### **1.15. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo**

Stavba neřeší vznik ochranného ani bezpečnostního pásma podle právních předpisů.

## **2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o opravu stávajícího opevnění koryta toku Dřevnice. Jde tedy o udržovací práce. Provedení a výsledky stavebně technického průzkumu jsou samostatnou přílohou projektové dokumentace.

#### **2.1.2. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Stavba bude využívána jako vodní plocha – vodní tok.

#### **2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### 2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavbou není řešeno bezbariérové užívání stavby.

#### 2.1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Během návrhu stavby byly respektovány požadavky dotčených orgánů. Podrobnosti o jednotlivých požadavcích viz. příloha E.1. *Doklady*:

- Moravský rybářský svaz, p.o.
- Městský úřad Zlín – obec s rozšířenou působností, odbor ochrany životního prostředí
- Povodí Moravy, s.p., správce toku a povodí
- Správci technické infrastruktury

#### 2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Nejedná se o chráněnou stavbu podle jiných právních předpisů.

#### 2.1.7. Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kapacity stavby řešeny.

#### 2.1.8. Základní bilance stavby

Základní bilance stavby ve smyslu vyhlášky č. 499/2006 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb, není možné stanovit. Stavba ke svému provozu nespotřebovává žádná média, hmoty apod. Hospodářství s dešťovou vodou není řešeno, stavba neprodukuje žádné odpady nebo emise.

#### 2.1.9. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín výstavby: 2021

#### 2.1.10. Orientační náklady stavby

8,0 mil. Kč

## 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

### 2.2.1. Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o koryto toku a o stávající objekty na toku. Stavba svým charakterem dodržuje stávající hranice koryta toku a objektů na něm. Nedojde ke změnám využívání řešeného území.

### 2.2.2. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Materiály použité pro stavbu jsou obvyklé pro tento typ stavby. Jedná se o beton, kámen a ocel.

## 2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispozičně je stavba dle místních poměrů. Řešená stavba se nezabývá technologií výroby a neřeší se zde žádná provozní řešení.

## 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Není projektem řešeno.

## 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba si nevyžádá žádná speciální opatření při užívání. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků na stavbě.

Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranné pásma podzemních a nadzemních vedení! Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, což bude potvrzeno zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Jedná se zejména o tyto zákony a vyhlášky:

**ČSN 73 3050 Zemní práce**

**ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**

**ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí**

**ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí**

**ČSN 33 2000 soubor norem**

**ČSN EN 62305 soubor norem**

**ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN**

**ČSN EN 50 110 soubor norem**

**ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení**

**ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí**

**ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí**

**ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin**

**ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia**

**ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**

**ČSN EN ISO 14689-1 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídování hornin**

**ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí**

**ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení**

**ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky**

**ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích**

**ČSN 75 2106 Hrazení bystřin a strží**

**ON 73 6821 Opevňování koryt**

**ON 72 1861 Lomový kámen**

**ON 72 1862 Kopáky**

**TVN 75 2102 Úprava toků**

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 59/1983 Sb.**, ze dne 9.3.1983, kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení.

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb.**, ze dne 8.5.1991, o bezpečnosti práce a technických zařízení pro provozu, údržbě a opravách vozidel

**Zákon 309/2006 Sb.**, dle platného znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

**Zákon 174/1968 Sb.**, dle platného znění, o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce

**Zákon 258/2000 Sb.**, dle platného znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, dle platného znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

#### **Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:**

Dle zákona 309/2006 Sb. § 14 v platném znění, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci.

Vzhledem k předpokládanému rozsahu prací na stavbě není uvažováno se zajištěním činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, avšak za předpokladu, že zakázku bude zajišťovat vybraný zhotovitel vlastními kapacitami. V opačném případě je bezpodmínečně nutné stanovit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví.

Dle zákona 309/2006 Sb. § 15 v platném znění je vzhledem k rozsahu prací nutné zpracování plánu BOZP a doručení oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu.

## 2.6. Základní charakteristika objektů

### 2.6.1. Stavební řešení

Návrh řeší rekonstrukci, opravu objektů a opravu koryta toku.

OBJEKT	KILOMETRÁŽ	NÁVRH OPRAVY
SO 01	32,285 – LEVÝ BŘEH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odstranění stávající konstrukce dlažby</li> <li>- provést zakončovací práh dlažby z železobetonové konstrukce na obou koncích opevnění</li> <li>- dlažbu provést jako dlažbu do betonového lože s vyspárováním cementovou maltou</li> <li>- zajištění dlažby zapuštěnou záhozovou patkou ve dně</li> <li>- před a za opevněním kamennou dlažbou provést v dostatečně dlouhém úseku opevnění kamennou rovinaninou na březích a ve dně kamenným záhozem</li> </ul>
	32,285 – PRAVÝ BŘEH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odstranění stávající konstrukce dlažby</li> <li>- provést zakončovací práh dlažby z železobetonové konstrukce na obou koncích opevnění</li> <li>- dlažbu provést jako dlažbu do betonového lože s vyspárováním cementovou maltou</li> <li>- zajištění dlažby zapuštěnou záhozovou patkou ve dně</li> </ul>
	32,285 – OPEVNĚNÍ DNA A STUPEŇ LIMIGRAFU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opevnění dna koryta toku, které bude navazovat na zapuštěnou patku opevnění břehových hran</li> <li>- v místě opevnění břehových hran, opevnění ve dně stejnou konstrukcí – kamenná dlažba do betonového lože</li> <li>- na konci dlažby provést zakončovací práh ze železobetonové konstrukce. Před tímto zakončovacím prahem provést měkké opevnění z lomového kamene</li> <li>- vybourání stávající přelivné hrany stupně a provedení nové přelivné hrany</li> <li>- pod přelivnou hranou bude proveden vývar</li> <li>- pod vývarem pokračovat v opevnění dna lomovým kamenem v dostatečně dlouhém úseku</li> </ul>
SO 02	34,979 – 34,993	- obnova opevnění kamennou rovinaninou na březích a ve dně kamenným záhozem
	34,993 – 35,010 50 vývar	- odtěžení sedimentu z vývaru

OBJEKT	KILOMETRÁŽ	NÁVRH OPRAVY
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- očištění povrchu dlažby a následné přespárování narušených spár dlažby</li> <li>- stávající zajišťovací práh zajistit pojistným prahem ze záhozu z lomového kamene</li> </ul>
	35,010 50 – 35,012 přelivná hrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provedení dobetonování a obklad dna přelivné hrany stupně kamenným obkladem</li> <li>- očištění povrchu dlažby a následné přespárování narušených spár dlažby</li> <li>- zajištění průsaků stávajícími konstrukcemi dle zvolené technologie</li> <li>- očištění stávajících konstrukcí od nánosů a náletové vegetace</li> </ul>
	35,012 – 35,017 opevnění nátoky na stupeň	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provedení dobetonování a obklad dna přelivné hrany stupně kamenným obkladem</li> <li>- rozebrání stávající dlažby a znovu provedení dlažby s vyspárováním do betonového lože</li> <li>- provedení zakončovacího prahu opevnění kamennou dlažbou</li> </ul>
	35,017 – 35,033 lichoběžníkový profil koryta toku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zcela obnovit původní opevnění z lomového kamene jak dna koryta toku, tak břehů</li> </ul>
	35,033 – 35,060 pravobřežní opěrná zeď	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zcela obnovit původní opevnění z lomového kamene jak dna koryta toku, tak břehů</li> <li>- očištění a přespárování opěrné zdi</li> <li>- doplnění základové patky v místech, kde chybí</li> <li>- nová ŽB římsa</li> </ul>

## 2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně se jedná o monolitické betonové konstrukce.

Použité materiály:

- podkladní beton C8/10 X0
- beton C30/37 XC3, XF3, XA1
- malta pro zdění MC 20/25 XF3
- výztuž B 500B (R 10505)
- kamenný obklad
- lomový kámen

### 2.6.3. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba nesestává z objektů, které bylo nutno posoudit na stabilitu.

## 2.7. **Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### 2.7.1. Technické řešení

Stavba sestává ze stavebních objektů:

SO 00 Vedlejší rozpočtové náklady

SO 01 Km 32,285 – oprava stupně limigrafu

SO 02 Km 34,979 – 35,060, oprava opevnění koryta toku a oprava stupně

### 2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

Navrhovaná řešení akce nezahrnuje stacionární technologická zařízení.

## 2.8. **Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Vzhledem k charakteru stavby se jedná o stavbu bez rizika vzniku požáru.

## 2.9. **Úspora energie a tepelná ochrana**

### 2.9.1. Kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není součástí projektu.

### 2.9.2. Energetická náročnost stavby

Nepředpokládá se nestandardní energetická náročnost stavby.

### 2.9.3. Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Nepředpokládá se využití alternativních zdrojů energií.

## 2.10. **Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Při stavbě je třeba dodržovat požadavky, rozhodnutí, posudky OHS a orgánů státní správy a respektovat platné předpisy a normy.

## 2.11. **Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### 2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není projektem řešeno.

2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

Není projektem řešeno.

2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Není předpoklad ovlivnění stavby technickou seizmicitou, z tohoto důvodu není projektem řešeno.

2.11.4. Ochrana před hlukem

Není projektem řešeno.

2.11.5. Protipovodňová opatření

Jedná se o koryto toku a objekty na něm. Řešenými konstrukcemi bude dodržena stávající kapacita koryta Dřevnice.

2.11.6. Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu

Není projektem řešeno.

### 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1.1. Napojovací místa technické infrastruktury

Není projektem řešeno.

3.1.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není projektem řešeno.

### 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1.1. Popis dopravního řešení

Budou využívány stávající cesty a silnice. Při pojezdu stavební techniky je bezpodmínečně nutné udržovat veřejné komunikace ve sjízdném stavu, v případě jejich znečištění je nutno toto odstranit na náklady stavebníka. Pokud dojde při realizaci stavby k poškození komunikací nebo jiného cizího majetku, bude tento majetek uveden do původního stavu na náklady stavebníka.

Oba úseky toku – stavební objekty – jsou přístupné ze stávajících komunikací.



Objekt SO 01 Km 32,285 – oprava stupně limigrafu je dostupný ze stávající místní komunikace. Jedná se o silnici vedoucí k čistírně odpadních vod, jde o asfaltovou komunikaci, která vede přímo k danému úseku a těsně sousedí s pravým břehem řeky Dřevnice. Z této silnice bude nutno vybudovat dočasný sjezd do koryta toku, jeho charakter bude popsán v příloze projektové dokumentace *D.1. Technická zpráva*.

Objekt SO 02 Km 34,979 – 35,060, oprava opevnění koryta toku a oprava stupně bude dostupný ze stávající silnice II/489 procházející obcí Kašava a vedoucí směrem na obec Držková. Z této silnice je za odbočkou doleva na místní komunikaci mostek, který vymezuje konec daného úseku opravy. Pro přístup do koryta toku bude nutno zřídit dočasný sjezd do koryta, jeho charakter bude popsán v příloze projektové dokumentace *D.1. Technická zpráva*.

#### 4.1.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup na staveniště bude po stávajících místních komunikacích.

#### 4.1.3. Doprava v klidu

Není projektem řešeno.

#### 4.1.4. Pěší a cyklistické stezky

Projektem nejsou řešeny pěší a cyklistické stezky.

## 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### 5.1.1. Terénní úpravy

Není projektem řešeno.

#### 5.1.2. Použité vegetační prvky

Není projektem řešeno.

#### 5.1.3. Biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

## 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 6.1.1. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady, půda

Stavba po dokončení nebude mít negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí. Během výstavby může dojít k narušení životního prostředí z důvodu pohybu těžkých mechanismů v okolí stavby, může dojít ke zvýšení prašnosti a hlučnosti, či zákalu vody z důvodů zemních prací v zátopě. Tyto negativa mají však jen dočasný charakter. Tyto negativní jevy lze také minimalizovat vhodnými technicko-organizačními opatřeními. Odpady vzniklé v průběhu výstavby i za provozu budou likvidovány oprávněnými firmami.

### 6.1.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu, není projektem řešeno.

### 6.1.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na přírodu a krajinu, není projektem řešeno.

### 6.1.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není projektem řešeno. Záměr vzhledem k charakteru stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

### 6.1.5. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není projektem řešeno.

### 6.1.6. Navrhovaná ochranná pásma a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není projektem řešeno.

## 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Nejsou požadována opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany.

## 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 8.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie bude zajištěna v místě stavby.

Voda bude zajištěna místní dodávkou zásobníkem.

### 8.1.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude prováděno průběžně tak, aby bylo možno provádět stavební práce dle platných norem a technologických postupů. Způsob odvodnění je popsán v příloze *D.1. Technická zpráva*.

### 8.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je dostupná ze stávajících místních komunikací. Stávající přístupové komunikace, ať už silnice nebo nezpevněné cesty je nutno na náklady zhotovitele stavby uvést do původního stavu před realizací stavby.

Současně je nutno udržovat silnice a komunikace, které budou využívány při stavbě čisté a ve sjízdném stavu.

### 8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavbou nedojde k ovlivnění okolních staveb ani pozemků.

### 8.1.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Je třeba veškeré výkopy a zemní práce označit viditelnými zábranami tak, aby nedošlo k ohrožení osob pohybujících se poblíž staveniště. Veškeré práce na staveništi se musí řídit platnými vyhláškami a nařízeními. Nepředpokládají se trvalé deponie jak stavebního materiálu, tak odtěženého sedimentu. Stavební materiál bude skladován v blízkosti staveniště, zařízení staveniště bude mít rozlohu 200 m<sup>2</sup>. Staveniště bude v rozsahu stávajících prvků koryta toku.

Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

Před zahájením stavebních prací bude po písemném předání stavby provedeno zřízení, označení a zabezpečení celé stavby a staveniště. Je bezpodmínečně nutné, aby tyto práce byly provedeny v souladu s požadavky na BOZP. Stavba bude označena informační cedulí, na které bude uveden název zhotovitele stavby a telefonní kontakt na osobu pověřenou jejím zřízením.

V průběhu od předání staveniště až po dokončení a předání hotového díla bude celá stavba označena zákazem vstupu na staveniště. Toto označení bude umístěno na všech přístupových komunikacích na staveništi. Toto označení bude provedeno dle vzorových značek BOZP. Vzhledem k druhu stavebních prací bude na stavbě umístěna tabule s níže uvedenými značkami.



#### 8.1.6. Maximální zábory pro staveniště

Stavba je jasně vymezena kilometrží toku. Zařízení staveniště bude mít plochu 200 m<sup>2</sup> a bude v blízkosti stavby na místě tomu určeném.

#### 8.1.7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V rámci stavební činnosti dojde k produkci odpadu při bourání stávajících nevyhovujících konstrukcí. V rámci opravy stávajících inženýrských objektů dojde k produkci odpadu. Označení odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. příloha 8: 17 01 01 Beton a 17 05 04 Zemina nebo kameny

Zemina a kameny		Beton	
Číslo odpadu	17 05 04	Číslo odpadu	17 01 01
Název odpadu	Zemina nebo kameny	Název odpadu	Beton
Původ	Stávající nevyhovující opevnění + sediment	Původ	Stávající nevyhovující opevnění
Kategorie odpadů	O – ostatní odpad	Kategorie odpadů	O – ostatní odpad
Množství	400 t	Množství	20 t
Místo určení	Řízená skládka odpadů	Místo určení	Řízená skládka odpadů

Odpady vzniklé v průběhu výstavby i za provozu budou likvidovány oprávněnými firmami.

Stavba bude po dokončení bez produkce odpadu. Veškeré odpadní materiály, které by vznikly při stavbě a mohly by poškozovat životní prostředí, je nutné ihned po stavbě odvést na příslušná sběrná místa. Místo stavby bude po stavbě uvedeno do původního stavu.

#### 8.1.8. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci stavby nedojde k zemním pracím.

#### 8.1.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba po dokončení nebude mít negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí. Během výstavby může dojít k narušení životního prostředí z důvodu pohybu těžkých mechanismů v okolí stavby, může dojít ke zvýšení prašnosti a hlučnosti, či zákalu vody z důvodů zemních prací v zátopě. Tyto negativa mají však jen dočasný charakter. Tyto negativní jevy lze také minimalizovat vhodnými technicko-organizačními opatřeními.

#### 8.1.10. Zásady bezpečnosti o ochrany zdraví při práci na staveništi

Před zahájením stavebních prací je nutné vytyčit všechna podzemní vedení a ochranné pásma podzemních a nadzemních vedení! Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, se zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Jedná se zejména o tyto zákony a vyhlášky :

**ČSN 73 3050 Zemní práce**

**ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**

**ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí**

**ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí**

**ČSN 33 2000 soubor norem**

**ČSN EN 62305 soubor norem**

**ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN**

**ČSN EN 50 110 soubor norem**

**ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení**

**ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí**

**ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí**

**ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin**

**ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia**

**ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací**

**ČSN EN ISO 14689-1 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídování hornin**

**ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí**

**ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení**

**ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky**

**ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích**

**ČSN 75 2106 Hrazení bystřín a strží**

**ON 73 6821 Opevňování koryt**

**ON 72 1861 Lomový kámen**

**ON 72 1862 Kopáky**

**TVN 75 2102 Úprava toků**

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 59/1983 Sb.**, ze dne 9.3.1983, kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti práce u dovážených technických zařízení.

**Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb.**, ze dne 8.5.1991, o bezpečnosti práce a technických zařízení pro provozu, údržbě a opravách vozidel

**Zákon 309/2006 Sb.**, dle platného znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

**Zákon 174/1968 Sb.**, dle platného znění, o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce

**Zákon 258/2000 Sb.**, dle platného znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, dle platného znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

#### **Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:**

Dle zákona 309/2006 Sb. § 14 v platném znění, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci.

Vzhledem k předpokládanému rozsahu prací na stavbě není uvažováno se zajištěním činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, avšak za předpokladu, že zakázku bude zajišťovat vybraný zhotovitel vlastními kapacitami. V opačném případě je bezpodmínečně nutné stanovit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví.

Dle zákona 309/2006 Sb. § 15 v platném znění je vzhledem k rozsahu prací nutné zpracování plánu BOZP a doručení oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu.

#### **8.1.11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nepředpokládá se bezbariérové využívání stavby po dobu výstavby.

#### 8.1.12. Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vjezdy pro vozidla musejí být opatřeny dopravními značkami, které usměrňují provoz vozidel na staveništi.

Staveniště musí být také označeno zákazem vjezdu nepovolaných osob na všech vjezdech a všech přístupových komunikacích, které na staveniště vedou.

#### 8.1.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Na zařízení staveniště nejsou kladeny žádné speciální nároky, pro uložení materiálu v rámci stavby bude použit pozemek v blízkosti stavby.

Detailní návrh zařízení staveniště provede až sám dodavatel. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako maringotky, sklad nářadí, materiálu, apod. je nutno dohodnout s investorem. Napojení el. energie může být řešeno agregátem.

Vypracoval:



Ing. Vít Pučálek

Tel.: +420 737 367 558

Email: vit.pucalek@email.cz

## 9. ROZBORY SEDIMENTU

LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Polní 340/23, 639 00 Brno  
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř Brno  
Polní 340/23, 639 00 Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8844/2020



Strana: 1  
Stran celkem: 3

Zákazník: Ing. Vít Pučálek  
M. Bureše 809  
572 01 Polička

Objednávka číslo: ze dne 18.5.2020  
Analyzovaný materiál: sediment  
Datum a čas příjmu: 18.5.2020 13:49  
Datum provedení analýzy: 18.5.2020 - 3.6.2020  
Datum odběru: 18.5.2020  
Odběr provedl: Labtech Brno Roman Dvořáček  
Číslo prot. o odběru: B1323  
SOP vzorkování: SAM 07:ČSN 015111,ČSN ISO 5667-12,ČSN EN ISO 5667-15  
Seznam příloh: Protokol o odběru č. B1323

Č. vzorku	Označení vzorku				
11060	sediment - lokalita Kašava, tok Dřevnice, km 35,000				
Parametr	jednotka	č.vzorku: 11060	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Sušina	%	79,04	1%	GRA 03A:ČSN 720102, ČSN EN 14346:2007	(2) A
EOX	mg/kg suš.	0,5	20%	ECH 09:ČSN EN ISO 16994, EN ISO 16994, ČSN EN 15408, DIN 38414-S17, U.S.EPA 9076	(1) A
Chrom	mg/kg suš.	16,0	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Kobalt	mg/kg suš.	4,31	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Měď	mg/kg suš.	13,7	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Arsen	mg/kg suš.	5,35	20%	ICP 03B:ČSN EN ISO 17294-2,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Baryum	mg/kg suš.	64,1	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Beryllium	mg/kg suš.	<0,25		ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Kadmium	mg/kg suš.	0,06	20%	ICP 03B:ČSN EN ISO 17294-2,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Rtuť	mg/kg suš.	0,014	20%	AAS 06-07:ČSN EN ISO 16968, EN ISO 16968, ČSN 465735, ČSN EN 71-3:1996, JPP ÚKZUZ 03	(1) A
Nikl	mg/kg suš.	17,5	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Olovo	mg/kg suš.	6,66	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Vanad	mg/kg suš.	14,8	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
Zinek	mg/kg suš.	37,5	20%	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885,ČSN EN 13346:2001, ČSN465735	(1) A
C10-C40	mg/kg suš.	16,8	20%	GC 08:ČSN EN 14039,ČSN EN ISO 16703	(2) A
PAU suma	mg/kg suš.	0,521	20%	LC 11:TNV 758055:2001,U.S.EPA 8310,ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Naftalen	mg/kg suš.	<0,015		LC 11:TNV 758055:2001,U.S.EPA 8310,ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Fenantren	mg/kg suš.	0,0345	30%	LC 11:TNV 758055:2001,U.S.EPA 8310,ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Antracen	mg/kg suš.	0,0065	25%	LC 11:TNV 758055:2001,U.S.EPA 8310,ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A



LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Polní 340/23, 639 00 Brno  
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř Brno  
Polní 340/23, 639 00 Brno



L 1147

**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8844/2020**

Strana: 2  
Stran celkem: 3

Parametr	jednotka	č.vzorku: 11060	NM	Identifikace zkušební metody SOP	Akr
Fluoranten	mg/kg suš.	0,0995	20%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Pyren	mg/kg suš.	0,0795	25%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Benzo(a)antracen	mg/kg suš.	0,0465	25%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Chrysen	mg/kg suš.	0,055	25%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Benzo(b)fluoranten	mg/kg suš.	0,052	25%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Benzo(k)fluoranten	mg/kg suš.	0,023	30%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Benzo(a)pyren	mg/kg suš.	0,048	20%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg suš.	0,0455	30%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
Indeno(1,2,3-c.d)pyren	mg/kg suš.	0,031	30%	LC 11: TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN 15527, ČSN P CEN/TS 16181	(2) A
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,0050		GC 09B: U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B	(2) A
Benzen	mg/kg suš.	0,0005	5%	GC 09B: U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B	(2) A
Toluen	mg/kg suš.	0,0012	10%	GC 09B: U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B	(2) A
Etylbenzen	mg/kg suš.	<0,0005		GC 09B: U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B	(2) A
Xyleny	mg/kg suš.	<0,0005		GC 09B: U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA 8260B	(2) A
PCB (7) suma	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 28	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 52	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 101	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 118	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 153	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 138	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A
PCB 180	mg/kg suš.	<0,0002		GC 06: U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN 16693	(2) A

**Poznámka:**

Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.  
Pro stanovení kovů byl vzorek extrahován lučavkou královskou dle ISO 11466.

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště LABTECH s.r.o., na kterém byl parametr stanoven: 1 - Zkušební laboratoř Brno, Polní 340/23, 639 00 Brno; 2 - Zkušební laboratoř Paskov, Rudé Armády 637, 739 21 Paskov; 4 - Hygienická laboratoř Klatovy, Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy.

**LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Polní 340/23, 639 00 Brno**  
**Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**



**Zkušební laboratoř Brno**  
**Polní 340/23, 639 00 Brno**

**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8844/2020**



**L 1147**

Strana: 3  
Stran celkem: 3

*Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota měření na hladině významnosti 95% s koeficientem rozšíření  $k=2$  a nezahrnuje nejistotu odběru. Nejistota je vyjádřena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledků pod spodní a nad horní mezí stanovitelnosti se nejistota nevztahuje*

*Nejistota odběru (vzorkování) je uvedena v protokolu o odběru.*

*Informace "Akr" rozlišuje standardní operační postupy (SOP) v rozsahu akreditace (A), postupy mimo rozsah akreditace jsou označeny (N).*

*Zkoušky s uplatněným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Zkoušky v rozsahu akreditace provedené v jiné laboratoři jako subdodávky jsou označeny SA.*

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.

Protokol nenahrazuje jiné dokumenty, např. správního charakteru a státního odborného dozoru.

Tento protokol může být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Protokol vystaven:  
5.6.2020

Ing. Pavel Hradil  
vedoucí Zkušební laboratoře Brno

*konec protokolu*

LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Polní 340/23, 639 00 Brno  
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř Brno  
Polní 340/23, 639 00 Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8969/2020



Strana: 1  
Stran celkem: 2

Zákazník: Ing. Vít Pučálek  
M. Bureše 809  
572 01 Polička

Objednávka číslo: ze dne 18.5.2020  
Analyzovaný materiál: sediment  
Datum a čas příjmu: 18.5.2020 13:49  
Datum provedení analýzy: 18.5.2020 - 3.6.2020  
Datum odběru: 18.5.2020  
Odběr provedl: Labtech Brno Roman Dvořáček  
Číslo prot. o odběru: B1323  
SOP vzorkování: SAM 07:ČSN 015111, ČSN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-15  
Seznam příloh: Protokol o odběru č. B1323

Č. vzorku Označení vzorku  
11060 sediment - lokalita Kašava, tok Dřevnice, km 35,000

**SEDIMENT NA POVRCH TERÉNU - tab. 10.3 k vyhl. č. 294/2005 Sb.**

Parametr	Jednotka	vzorek č. 11060	Limitní hodnoty dle vyhl. č. 294/2005 Sb. Tabulka č. 10.3
Sušina	%	79,04	
Arsen	mg/kg suš.	5,35 V	max. 30
Kadmium	mg/kg suš.	0,06 V	max. 2,5
Chrom	mg/kg suš.	16,0 V	max. 200
Rtuť	mg/kg suš.	0,014 V	max. 0,8
Nikl	mg/kg suš.	17,5 V	max. 80
Olovo	mg/kg suš.	6,66 V	max. 100
Vanad	mg/kg suš.	14,8 V	max. 180
Měď	mg/kg suš.	13,7 V	max. 100
Zinek	mg/kg suš.	37,5 V	max. 600
Kobalt	mg/kg suš.	4,31 V	max. 30
Baryum	mg/kg suš.	64,1 V	max. 600
Beryllium	mg/kg suš.	<0,25 V	max. 5
EOX	mg/kg suš.	0,5 V	max. 1
C10-C40	mg/kg suš.	16,8 V	max. 300
BTEX suma	mg/kg suš.	<0,0050 V	max. 0,4
PAU suma	mg/kg suš.	0,521 V	max. 6
PCB (7) suma	mg/kg suš.	<0,0002 V	max. 0,2

**Výrok o shodě (hodnocení):**

Limitní hodnoty byly převzaty z příslušných předpisů uvedených v záhlaví tabulek s výsledky.

Způsob hodnocení shody:

V - vyhovuje limitní hodnotě

N - nevyhovuje limitní hodnotě

VV - vyhovuje limitní hodnotě, při zohlednění nejistoty měření může limitní hodnotu přesahovat

NV - nevyhovuje limitní hodnotě, při zohlednění nejistoty měření může limitní hodnotě vyhovovat

Použité rozhodovací pravidlo: Při hodnocení byla zohledněna nejistota měření (NM).



LABTECH s.r.o., Zkušební laboratoř, Polní 340/23, 639 00 Brno  
Zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Zkušební laboratoř Brno  
Polní 340/23, 639 00 Brno

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8969/2020



L 1147

Strana: 2  
Stran celkem: 2

#### Použité standardní operační postupy (SOP) a nejistoty zkoušek

Parametr	Jednotka	Identifikace zkušební metody SOP	Akr.	Nejistota měření
EOX	mg/kg suš.	ECH 09:ČSN EN ISO 16994, EN ISO 16994, ČSN (1)	A	20%
Sušina	%	GRA 03A:ČSN 720102, ČSN EN 14346:2007 (2)	A	1%
Rtuť	mg/kg suš.	AAS 06-07:ČSN EN ISO 16968, EN ISO 16968, Č (1)	A	20%
Kadmium	mg/kg suš.	ICP 03B:ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 13346:20 (1)	A	20%
Arsen	mg/kg suš.	ICP 03B:ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 13346:20 (1)	A	20%
Nikl	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Měď	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Olovo	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Zinek	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Vanad	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Beryllium	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Baryum	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Kobalt	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
Chrom	mg/kg suš.	ICP 04A:ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13346:2001 (1)	A	20%
C10-C40	mg/kg suš.	GC 08:ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703 (2)	A	20%
PCB (7) suma	mg/kg suš.	GC 06:U.S.EPA 8081, DIN 38407-2:1993, ČSN EN (2)	A	20%
BTEX suma	mg/kg suš.	GC 09B:U.S.EPA 5030B, U.S.EPA 5035, U.S.EPA (2)	A	20%
PAU suma	mg/kg suš.	LC 11:TNV 758055:2001, U.S.EPA 8310, ČSN EN (2)	A	20%

#### Poznámka:

Místo odběru je definováno v protokolu o odběru vzorku.

Pro stanovení kovů byl vzorek extrahován lučavkou královskou dle ISO 11466.

Číslice u označení zkušební metody označuje pracoviště LABTECH s.r.o., na kterém byl parametr stanoven: 1 - Zkušební laboratoř Brno, Polní 340/23, 639 00 Brno; 2 - Zkušební laboratoř Paskov, Rudé Armády 637, 739 21 Paskov; 4 - Hygienická laboratoř Klatovy, Pod Nemocnicí 683, 339 01 Klatovy.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota měření na hladině významnosti 95% s koeficientem rozšíření  $k=2$  a nezahrnuje nejistotu odběru. Nejistota je vyjádřena v souladu s EA-4/16. K hodnotám výsledků pod spodní a nad horní mezi stanovitelnosti se nejistota nevztahuje.

Nejistota odběru (vzorkování) je uvedena v protokolu o odběru.

Informace "Akr" rozlišuje standardní operační postupy (SOP) v rozsahu akreditace (A), postupy mimo rozsah akreditace jsou označeny (N). Zkoušky s uplatněným flexibilním rozsahem akreditace jsou označeny FRA. Zkoušky v rozsahu akreditace provedené v jiné laboratoři jako subdodávky jsou označeny ŠA.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených předmětů uvedených výše.

Protokol nenahrazuje jiné dokumenty, např. správního charakteru a státního odborného dozoru.

Tento protokol může být reprodukován pouze celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Protokol vystaven:  
5.6.2020

Ing. Pavel Hradil  
vedoucí Zkušební laboratoře Brno

konec protokolu